Acctiva Professional
Acctiva Professional 42

Mikroprozessor-
gesteuertes
Elektronik-Ladegerät

Bedienungs-Anleitung

Microprocessor
Controlled Electronic
Battery Charger

Operating Instructions

Chargeur électronique
commandé à
microprocesseur

Mode d’Emploi

Microprocessor
gestuurd elektronisch
laadapparaat

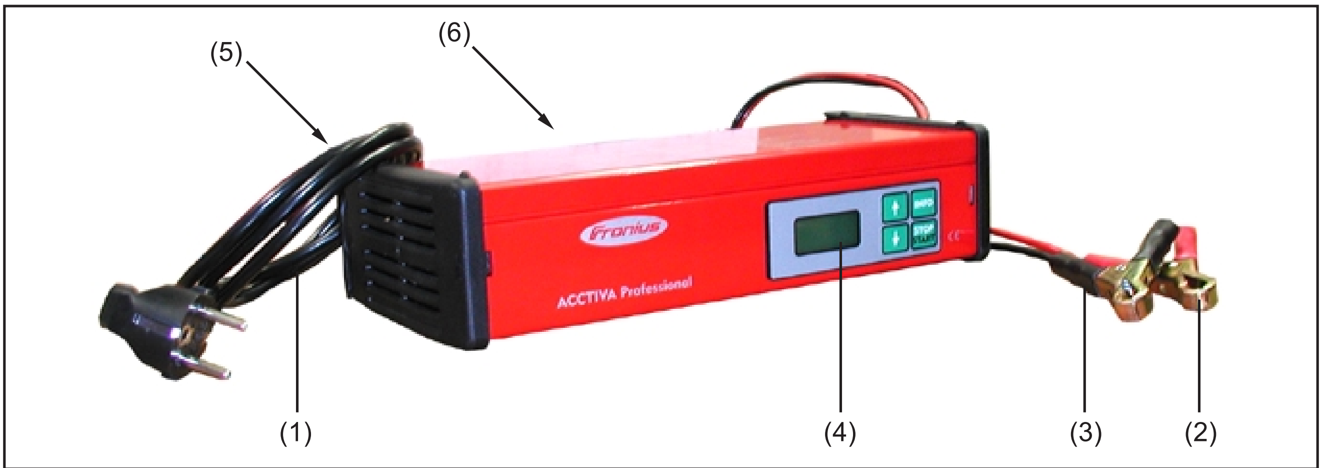
Bedienings-handleiding

42,0410,0551 022002

Sehr geehrter Kunde!

Die vorliegende Broschüre soll Sie mit der Bedienung Ihres Ladegerätes vertraut machen. Es liegt in Ihrem Interesse, die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und die hier angegebenen Anweisungen gewissenhaft zu befolgen. Sie vermeiden dadurch Störungen durch Bedienungsfehler. Das Gerät wird Ihnen dies durch stete Einsatzbereitschaft und lange Lebensdauer lohnen. Vor Inbetriebnahme unbedingt das Kapitel „Sicherheitsvorschriften“ lesen.

Bedienungselemente



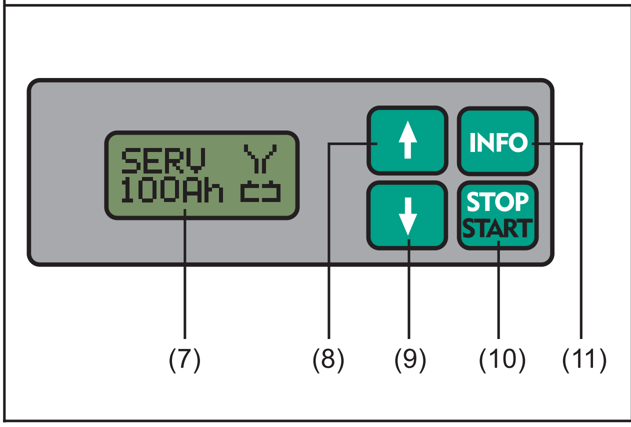


Abb.1 Acctiva Professional / Multifunktionspanel

(1) Netzkabel / -Stecker
(2) ⊕-Ladeklemme - rot
(3) ⊖-Ladeklemme - schwarz
(4) Multifunktionspanel
(5) Leitungsdepot - zur platzsparenden Unterbringung von Netz- und Ladeleitungen
(6) Vorrichtung für Wandmontage - zur Befestigung auf Hutschiene TS 35 (EN 50022)
(7) Display
(8) Einstelltaste „Up“
(9) Einstelltaste „Down“
(10) Start-Stop-Taste
(11) Info-Taste

Batterie laden

Das Ladegerät ist geeignet zum Laden von
- Blei-Batterien mit flüssigem Elektrolyt,
- Blei-Batterien mit gelartigem Elektrolyt.

1. Netzstecker des Ladegerätes einstecken - die zuletzt ausgewählte Betriebsart wird am Display angezeigt

Achtung! Beim Ladevorgang immer die der Batterie entsprechende Betriebsart einstellen!

2. Gewünschte Betriebsart mit Info-Taste (11) einstellen:

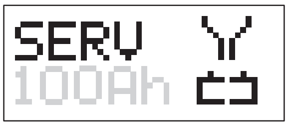


Standardladung von Batterien mit flüssigem Elektrolyt



Standardladung von Batterien mit gelartigem Elektrolyt

Achtung! Die Serviceladung darf nur verwendet werden bei:
- Naßbatterien, bei denen Wasser nachgefüllt werden kann
- Gelbatterien



Serviceladung von Batterien mit flüssigem Elektrolyt



Serviceladung von Batterien mit gelartigem Elektrolyt

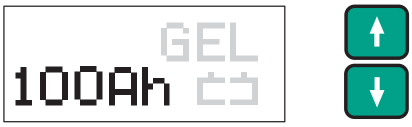
Anwendung der Serviceladung: wenn ein Batteriedefekt vermutet wird (z.B.: Sulfatierung)
- Batterie wird bis zur maximalen Säuredichte geladen
- Platten werden reaktiviert (Abbau der Sulfatschicht)

Hinweis! Der Erfolg der Serviceladung ist vom Sulfatierungsgrad der Batterie abhängig.

Achtung! Bei Serviceladung Batterie unbedingt vom Bordnetz trennen! Durch die Service-Ladespannung kann die Bordelektronik beschädigt werden!

Batteriekapazität (Ampere-Stunden Ah) einstellen

3. Ampere-Stunden der zu ladenden Batterie mit Up-/Down-Tasten (8) bzw. (9) einstellen, z.B.:



Batterie anklemmen

Achtung! Auf ordnungsgemäße elektrische Verbindung der Ladeklemmen mit den Batteriepolen achten!

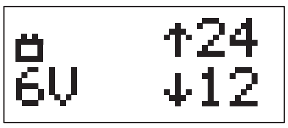
Auf Grund der spannungsfreien Ladeklemmen kommt es zu keiner Funkenbildung beim Anschluß an die Batterie, auch wenn das Ladegerät am Netz angeschlossen ist.

4. ⊕-Ladeklemme (2) mit dem Pluspol der Batterie verbinden
5. ⊖-Ladeklemme (3) mit dem Minuspol der Batterie bzw. bei Kfz-Bordnetzen mit der Karosserie (z.B. Motorblock) verbinden.

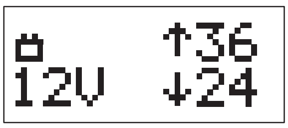
Batterie-Erkennung

6. Das Ladegerät erkennt die angeschlossene Batterie:

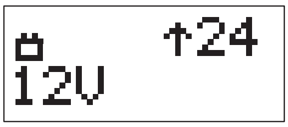
Acctiva Professional	**Acctiva Professional 42**



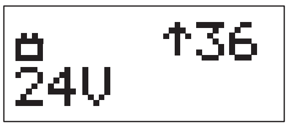
6V-Batterie erkannt



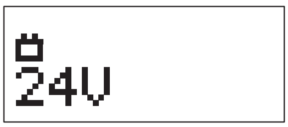
12V-Batterie erkannt



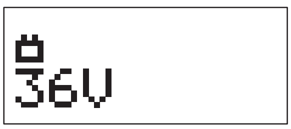
12V-Batterie erkannt



24V-Batterie erkannt



24V-Batterie erkannt



36V-Batterie erkannt

Angezeigte Batteriespannung stimmt nicht mit der tatsächlichen Batteriespannung überein:

- entsprechende Up-/down-Taste (8) oder (9) gedrückt halten, bis der Ladevorgang beginnt

Angezeigte Batteriespannung stimmt nicht mit der tatsächlichen Batteriespannung überein - der Ladevorgang ist bereits gestartet:

- Start-Stop-Taste (10) 2 x drücken
- entsprechende Up-/down-Taste (8) oder (9) gedrückt halten, bis der Ladevorgang erneut beginnt

Das Ladegerät erkennt keine Batterie - Batteriespannung kleiner als 2 V:
(Siehe auch Kapitel: Tiefentladene Batterien laden)

- Die Anzeige bleibt unverändert.
- Eingestellte Betriebsart und Ampere-Stunden werden angezeigt.

Batterie laden

7. Das Ladegerät beginnt mit dem automatischen Ladevorgang

   Hinweis! Bei den Betriebsarten Standardladung ist der parallele Betrieb von Verbrauchern während des Ladevorgangs möglich - die Ladezeit verlängert sich dadurch.

Final-Ladung

8. Wenn der erreichte Ladezustand der Batterie ca. 80-85 % beträgt, beginnt das Ladegerät mit der Final-Ladung.



- Am Display wird der 4. Balken angezeigt.
- Die Batterie ist betriebsbereit.

Hinweis! Je nach Batterietype schaltet das Ladegerät nach ca. 1-7 Stunden auf die Erhaltungsladung um. Um einen 100 %-igen Ladezustand zu erreichen, sollte die Batterie so lange am Ladegerät angeschlossen sein.

Erhaltungs-Ladung

9. Ist die Batterie voll geladen, beginnt das Ladegerät mit der Erhaltungsladung.



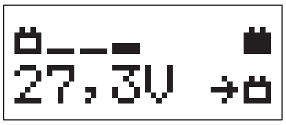
- Am Display werden alle Balken angezeigt
- Der erreichte Ladezustand der Batterie beträgt 100 %.
- Die Batterie ist ständig einsatzbereit.
- Die Batterie kann beliebig lange am Ladegerät angeschlossen bleiben.
- Die Erhaltungs-Ladung wirkt der Selbstentladung der Batterie entgegen.

Unterbrechen des Ladevorganges
Durch Drücken der Start-Stop-Taste (10) kann der Ladevorgang jederzeit unterbrochen werden.

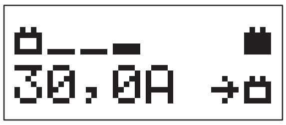


- Am Display wird STOP sowie die bisher in die Batterie geladenen Ampere-Stunden angezeigt.
- Durch erneutes Drücken der Start-Stop-Taste (10) wird der Ladevorgang fortgesetzt.

Abfrage von Ladungs-Parametern während des Ladevorganges
1. Info-Taste (11) drücken
2. folgende Parameter können abgerufen werden:



aktuelle Batteriespannung



aktueller Ladestrom



eingeladene Ampere-Stunden

Batterie abklemmen
1. Start-Stop-Taste (10) drücken
2. ⊖-Ladeklemme (3) des Ladegerätes von der Batterie abklemmen
3. ⊕-Ladeklemme (2) des Ladegerätes von der Batterie bzw. vom Motorblock abklemmen

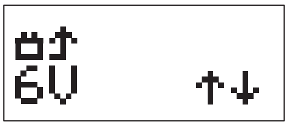
Tiefentladene Batterien laden
Bei tiefentladenen Batterien ist ein automatisches Erkennen der Batterie durch das Ladegerät nicht möglich.
Im Menüpunkt „Ladung tiefentladener Batterien / Stützbetrieb" kann
- die Batteriespannung manuell festgelegt werden,
- der Ladevorgang manuell gestartet werden

1. Netzstecker des Ladegerätes einstecken
2. Betriebsart einstellen
3. Batteriekapazität einstellen

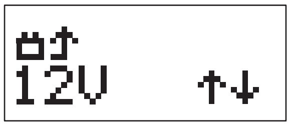
Achtung! Der Ladeklemmen-Verpolschutz ist in der Betriebsart „Ladung tiefentladener Batterien / Stützbetrieb" nicht aktiv. Ladeklemmen polrichtig an den Batterie-Polklemmen anschließen!

4. Batterie anklemmen
5. Tiefentladene Batterie wird vom Ladegerät nicht erkannt
6. Start-Stop-Taste (10) ca. 5 sec. drücken - Menüpunkt „Ladung tiefentladener Batterien / Stützbetrieb" wird aktiviert
7. Für die Batterie passende Spannung durch Drücken der Up-Down-Tasten (8) und (9) wählen:

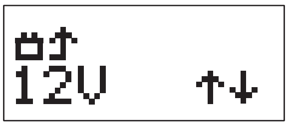
Acctiva Professional	**Acctiva Professional 42**



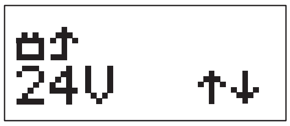
tiefentladene 6V-Batterie laden



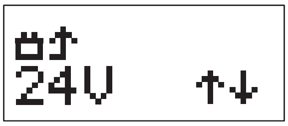
tiefentladene 12V-Batterie laden



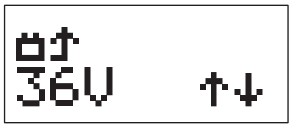
tiefentladene 12V-Batterie laden



tiefentladene 24V-Batterie laden



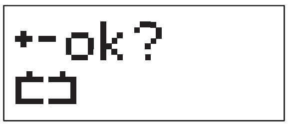
tiefentladene 24V-Batterie laden



tiefentladene 36V-Batterie laden

Wird innerhalb von 5 sec. keine Taste betätigt, wechselt das Ladegerät zurück zum Hauptmenü (Betriebsart wählen).

8. Ausgewählte Spannung durch Drücken der Start-Stop-Taste (10) bestätigen
9. Nach dem Bestätigen der Spannung wird am Display eine Abfrage zum polrichtigen Anschluß der Ladeklemmen angezeigt:



Achtung! Start-Stop-Taste (10) **nicht** bei falsch angeschlossenen Ladeklemmen drücken! Wird dieser Hinweis nicht befolgt, kann das Ladegerät beschädigt werden und muß zum Service gebracht werden.

10. Wenn die Ladeklemmen richtig angeschlossen sind erneut Start-Stop-Taste (10) drücken.
11. Ladegerät beginnt mit der Ladung der tiefentladenen Batterie

Nach erfolgter Ladung der Batterie siehe Punkt „Batterie abklemmen".

Stützbetrieb
bei einem etwaigen Batteriewechsel versorgt das Ladegerät die Bordelektrik. Elektrische Fahrzeugausstattungen wie Fensterheber, etc. können betrieben werden.

Achtung! Der Ladeklemmen-Verpolschutz ist in der Betriebsart „Ladung tiefentladener Batterien / Stützbetrieb“ nicht aktiv. Ladeklemmen polrichtig an den Batterie-Polklemmen anschließen!

1. Motor abstellen
2. Zündung ausschalten
3. Netzstecker des Ladegerätes einstecken - Ladeklemmen sind noch nicht an der Batterie angeschlossen.
   Die zuletzt ausgewählte Betriebsart wird am Display angezeigt.
4. Start-Stop-Taste (10) ca. 5 sec. drücken - Menüpunkt „Ladung tiefentladener Batterien / Stützbetrieb“ wird aktiviert
5. Für das Bordnetz passende Spannung durch Drücken der Up-Down-Tasten (8) und (9) wählen:

Acctiva Professional	Acctiva Professional 42
IU: 6V ↑↓	IU: 12V ↑↓
Stützbetrieb an einem 6V-Bordnetz	*Stützbetrieb an einem 12V-Bordnetz*
IU: 12V ↑↓	IU: 24V ↑↓
Stützbetrieb an einem 12V-Bordnetz	*Stützbetrieb an einem 24V-Bordnetz*
IU: 24V ↑↓	IU: 36V ↑↓
Stützbetrieb an einem 24V-Bordnetz	*Stützbetrieb an einem 36V-Bordnetz*

Wird innerhalb von 5 sec. keine Taste betätigt, wechselt das Ladegerät zurück zum Hauptmenü (Betriebsart wählen).

6. Ausgewählte Spannung durch Drücken der Start-Stop-Taste (10) bestätigen
7. Ladeklemmen polrichtig an den KFZ-Polklemmen anbringen
8. Nach erfolgter Auswahl wird am Display eine Abfrage zum polrichtigen Anschluß der Ladeklemmen angezeigt:

   +-ok?

Achtung! Start-Stop-Taste (10) **nicht** bei falsch angeschlossenen Ladeklemmen drücken! Wird dieser Hinweis nicht befolgt, kann das Ladegerät bzw. die KFZ-Elektronik beschädigt werden.

9. Wenn die Ladeklemmen richtig angeschlossen sind erneut Start-Stop-Taste (10) drücken.
10. Ladegerät beginnt mit dem Stützbetrieb
11. Batterie tauschen
12. KFZ-Polklemmen polrichtig mit der neuen Batterie verbinden
13. Um den Stützbetrieb zu beenden:
    - Start-Stop-Taste (10) drücken
    - Netzstecker ziehen
14. Ladeklemmen von den KFZ-Polklemmen lösen

Automatische / fixe Spannungswahl
Dieser Menüpunkt ermöglicht
- eine automatische Spannungserkennung bei Ladungsbeginn (Werkseinstellung)
- eine fixe Einstellung der zu ladenden Batterie (z.B.: wenn in einem speziellen Anwendungsfall nur 12V-Batterien geladen werden sollen, wird die Ladespannung fix auf 12 V eingestellt)

1. Netzstecker des Ladegerätes einstecken - Ladeklemmen sind nicht an der Batterie angeschlossen.
   Die zuletzt ausgewählte Betriebsart wird am Display angezeigt.
2. Info-Taste (11) ca. 5 sec. drücken - Menüpunkt „Automatische bzw. fixe Spannungswahl“ wird aktiviert
3. Entsprechende Spannungswahl-Möglichkeit durch Drücken der Up-Down-Tasten (8) und (9) wählen:

Acctiva Professional	
? ↑↓ automat.	? ↑↓ 6V
Automatische Batterie-Spannungs-Wahl	*Manuelle Fix-Einstellung für 6V-Batterie*
? ↑↓ 12V	? ↑↓ 24V
Manuelle Fix-Einstellung für 12V-Batterie	*Manuelle Fix-Einstellung für 24V-Batterie*

Acctiva Professional 42

? ↑↓ automat.	? ↑↓ 12V	? ↑↓ 24V	? ↑↓ 36V
Automatische Batterie-Spannungs-Wahl	*Manuelle Fix-Einstellung für 12V-Batterie*	*Manuelle Fix-Einstellung für 24V-Batterie*	*Manuelle Fix-Einstellung für 36V-Batterie*

4. Ausgewählte Spannung durch Drücken der Start-Stop-Taste (10) bestätigen

Beschreibung der Anzeigen

Anzeige	Zustand	Behebung
ERROR +-	Ladeklemmen verpolt angeschlossen	Ladeklemmen polrichtig anklemmen
ERROR °C/F >MAX	Übertemperatur - Ladegerät zu heiß	Ladegerät abkühlen lassen
	Lüfter defekt	Fachhändler aufsuchen
ERROR SERVICE	Ladegerät hat einen allgemeinen Defekt	Fachhändler aufsuchen
ERROR	Batterie defekt	Batterie überprüfen
	Ladegerät falsch eingestellt	Einstellungen überprüfen: Ah, Spannung
	Verbraucher an Batterie angeschlossen	Verbraucher abschalten oder Betriebsart Standard-Ladung-wählen

Technische Daten

	Acctiva Professional	Acctiva Professional 42
Netzspannung	230 V AC, 50/60 Hz	230 V AC, 50/60 Hz
Nennleistung	860 W	860 W
Ladespannung	6 / 12 / 24 V	12 / 24 / 36 V
Ladestrom	0,6 - 30 A	0,6 - 20 A
Nennkapazität Laden	3 - 300 Ah	3 - 200 Ah
Zellenanzahl	3 / 6 / 12	6 / 12 / 18
Einschaltdauer	100 %	100 %
Ladekennlinie	IUoU / IUIoU	IUoU / IUIoU
Schutzart	IP 31	IP 31
Gewicht	2000 g	2000 g
Abmessungen (b x h x t)	285 x 70 x 142 mm	285 x 70 x 142 mm

Schutzeinrichtungen

Zu sicheren Handhabung ist das Ladegerät mit folgenden Schutzeinrichtungen ausgestattet:
- Spannungsfreie Ladeklemmen ... keine Funkenbildung beim Anklemmen an die Batterie
- Schutz vor Verpolung[1] bzw. Kurzschluß der Ladeklemmen
- Schutz vor thermischer Überlastung des Ladegerätes

[1] Bei folgenden Betriebsarten ist der Verpolschutz nicht aktiv: a) Ladung tiefentladener Batterien
b) Stützbetrieb

Sicherheitsvorschriften

Gefahren im Umgang mit dem Ladegerät

Das Ladegerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Mißbrauch Gefahr für
- Leib und Leben des Bedieners oder Dritter,
- das Ladegerät und andere Sachwerte des Betreibers.

Alle Personen, die mit der Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung des Ladegerätes zu tun haben, müssen
- entsprechend qualifiziert sein,
- Kenntnisse im Umgang mit Ladegeräten und Batterien haben und
- diese Bedienungsanleitung genau beachten.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, sind zu vermeiden und gegebenenfalls umgehend zu beheben.

Bestimmungsgemäße Verwendung
- Das Ladegerät ist zum Laden von Blei-Akkumulatoren mit flüssigem Elektrolyt bzw. mit gelartigem Elektrolyt geeignet.
- Das Laden von Trockenbatterien (Primärelementen) ist verboten.

Verwenden Sie das Gerät nur
- in liegender Position (siehe Abb.1),
- wenn es vor direkter Sonnenbestrahlung und Nässeeinwirkung geschützt ist und
- die Kühlluft ungehindert durch die Luftschlitze strömen kann.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Veränderungen am Ladegerät
- Ohne Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen, Ein- oder Umbauten am Ladegerät vornehmen.
- Teile in nicht einwandfreiem Zustand sofort austauschen lassen.

Sicherheitsmaßnahmen im Betrieb
- Ladegerät nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen voll funktionsfähig sind.
- Vor Einschalten des Ladegerätes sicherstellen, daß niemand gefährdet werden kann.
- Vor Abklemmen der Ladeklemmen muß das Ladegerät vom Netz getrennt sein
- Mindestens einmal pro Woche das Ladegerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktionsfähigkeit der Schutzeinrichtungen überprüfen.

Gefahren durch Netz- und Ladestrom
- Ladeklemmen immer polrichtig anklemmen.
- Ladekabel müssen fest, unbeschädigt und isoliert sein. Lose Verbindungen und angeschmorte Kabel sofort ersetzen.
- Netz- u. Gerätezuleitung regelmäßig von einer Elektro-Fachkraft auf Funktionstüchtigkeit des Schutzleiters überprüfen lassen.
- Vor Öffnen des Ladegerätes sicherstellen, daß dieses spannungsfrei ist. Bauteile die elektrische Ladung speichern entladen.
- Das Gerät darf nur an eine Steckdose mit Schutzleiter (Erdung) angeschlossen werden. Als Zusatzschutz wird die FI-Schutzmaßnahme empfohlen.
- Netzspannung beachten! Die Angaben auf dem Typenschild des Ladegerätes müssen mit den Daten des örtlichen Stromnetzes übereinstimmen.

Gefahren durch Akkumulatoren
- Batteriesäure ist ätzend und darf nicht in Augen, auf Haut oder Kleidung kommen. Säurespritzer sofort und gründlich mit reinem Wasser abspülen, notfalls einen Arzt aufsuchen.
- Das während des Ladens entstehende Knallgas ist leicht entzündbar, Zündquellen (offenes Licht, brennende Zigaretten etc.) von der Batterie fernhalten. Unterlassen Sie auf Grund möglicher Funkenbildung auch das Abklemmen der Ladeklemmen während des Ladevorganges.
- Der Ladevorgang darf nur in gut belüfteten oder dafür vorgesehenen Räumen durchgeführt werden.

- Batterie laut Herstellerangaben warten und vor Schmutz und mechanischer Beschädigung schützen.
- Während des Ladevorganges steigt der Säurespiegel der Batterie.
- Aufgeladene Batterien in kühlen Räumen lagern. Bei ca. +2ºC besteht die geringste Selbstentladung.

Pflege, Wartung und Service

- Gehäuseoberfläche des Ladegerätes regelmäßig mit lösungsmittelfreien Produkten reinigen.
- Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Funktionsstörungen wenden Sie sich bitte mit dem Kaufbeleg / der Rechnung an Ihren Fachhändler.

Garantie- und Haftungsansprüche

Die Garantie- und Gewährleistungszeit für das Ladegerät beträgt 2 Jahre ab Rechnungsdatum. Garantie- und Haftungsschäden bei Personen- und Sachschäden sind jedoch ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Ladegerätes
- Unsachgemäßes Montieren und Bedienen
- Betreiben des Ladegerätes bei defekten Schutzeinrichtungen
- Nichtbeachten der Hinweise in der Bedienungsanleitung
- Eigenmächtige Veränderungen am Ladegerät
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt

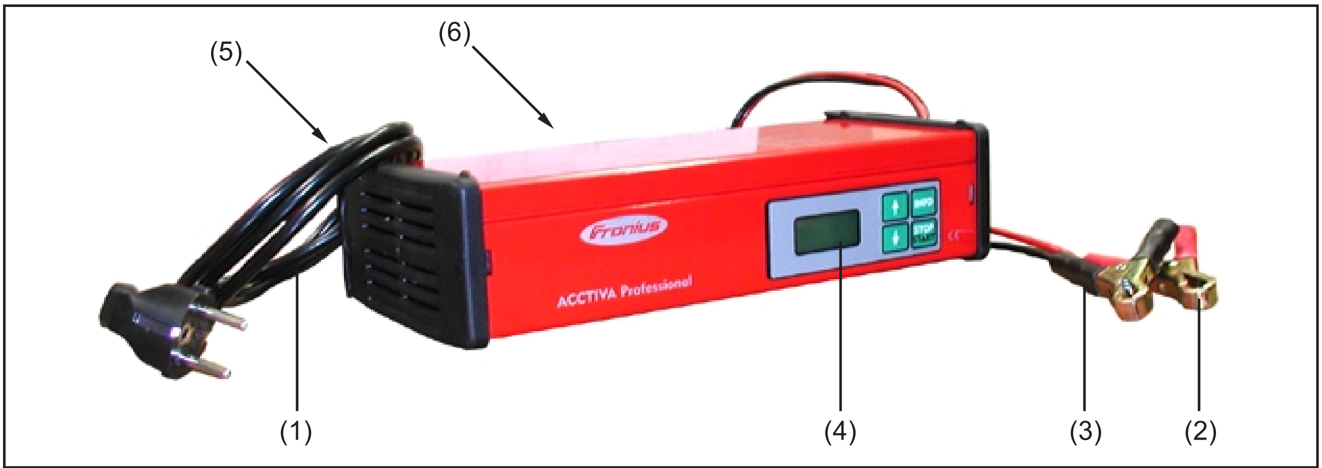
Die CE-Kennzeichnung

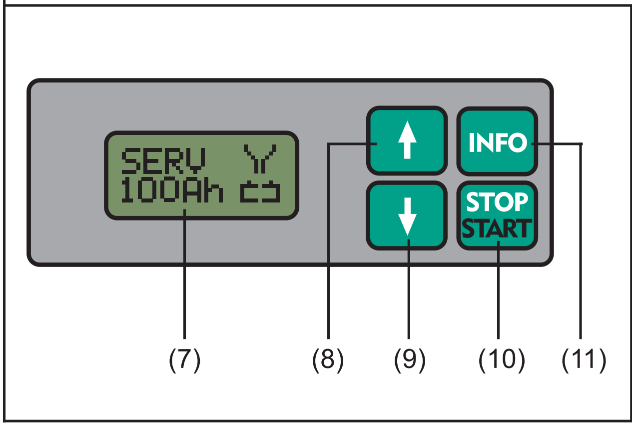
Das Ladegerät erfüllt die grundlegenden Anforderungen der Niederspannungs- und Elektromagnetischen Verträglichkeits-Richtlinie und ist daher CE-gekennzeichnet.

Dear customer,

The subject brochure is intended to familiarise you with the operation of your battery charger. It is in your own interest to read the brochure carefully and follow the instructions given exactly - so as to prevent malfunctions and operating errors. This will help to ensure that your battery charger continues to give you constant service for years to come. It is imperative that you read the section „Safety Regulations“ prior to using your battery charger.

Operating elements





(1) Mains cable / plug
(2) ⊕ charging clip - red
(3) ⊖ charging clip - black
(4) Multifunction panel
(5) Cable winder - to store mains and charge cable
(6) Wall mounting device - to mount charger on top hat rail TS 35 (EN 50022)
(7) Display
(8) Adjusting button “Up“
(9) Adjusting button “Down“
(10) Start-Stop button
(11) Info button

Fig.1 Acctiva Professional / Multifunction panel

Charging battery

This battery charger is destined to charge
- lead accumulators filled with liquid electrolyte,
- or lead accumulators filled with gel-like electrolyte.

1. Plug in the mains cable of the battery charger - the last selected operating mode is displayed.

Attention! Before charging, make sure respective operating mode of the battery is selected!

2. Select the required operating mode with the Info button (11):

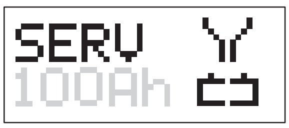


“Standard charging“ of accumulators filled with liquid electrolyte



“Standard charging“ of accumulators filled with gel-like electrolyte

Attention! The “Service charging“ may only be used at :
- Accumulators, which can be refilled with water
- Accumulators with gel-like electrolyte



“Service charging“ of accumulators with liquid electrolyte



“Service charging“ of accumulators with gel-like electrolyte

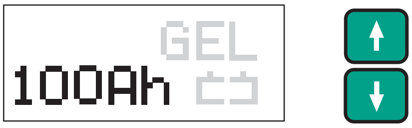
Use of “Service charging“ : when a defect of the battery is supposed (e.g.: sulphation)
- battery is charged up to the maximum acid density
- plates are reactivated (decomposition of the sulphate layer)

Note! A successful service charging depends on the degree of sulphation of the battery.

Attention! The service charging requires the battery to be disconnected from the electrical system of the motor vehicle! This prevents the motor vehicle electronics from being damaged by the service charging voltage!

Selecting Capacity of battery (Ampere-hour value Ah)

3. Press adjusting button “Up“ (8) or “Down“ (9) to select ampere-hour value of battery to be charged. E.g.:battery to be charged.



Connecting battery

Attention! However, be sure to connect each charging clip to the correct battery terminal!

As the charging clips are not alive there is no sparking even the battery is connected on the power supply.

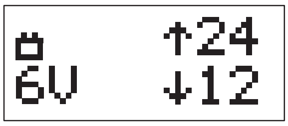
4. Connect ⊕ charging clip (2) to the positive terminal of the battery
5. Connect ⊖ charging clip (3) to the negative terminal of the battery - in case of motorcar supply systems to the bode (e.g. the motor unit)

Identification of battery

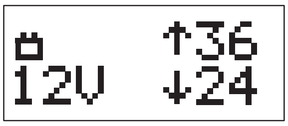
6. Battery charger identifies the connected battery:

Acctiva Professional

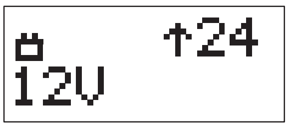
	Acctiva Professional 42



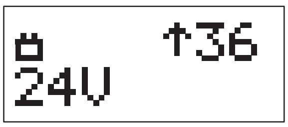
6V-battery identified



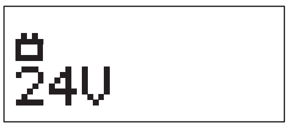
12V-battery identified



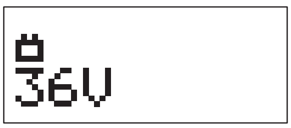
12V-battery identified



24V-battery identified



24V-battery identified



36V-battery identified

Displayed battery voltage differs from the battery voltage:

- Press and hold the respective adjusting button “Up“ (8) or “Down“ (9) until charging process starts.

Displayed battery voltage differs from the battery voltage - the charging process is already started:

- press Start-Stop button (10) twice
- press and hold respective adjusting button “Up“ (8) or “Down“ (9) until charging process starts.

The battery charger identifies no battery - battery voltage is smaller than 2 V:
(see chapter: “Charging totally discharged batteries“)

- Indicator remain the same
- selected operating mode and ampere-hour value are displayed.

Charging battery

7. Battery charger starts automatic charging process

   N.B! At the operating mode “Standard charging“ it is possible to run appliances connected to the battery. Please note that the charge will take more time in such case.

Final charge

8. When the battery is 80-85 % full the battery charger starts with the final charge.



- The display indicates the fourth bar.
- Battery is ready for use.

Note! Depending on the type of battery used the battery charger switches over to compensation charge after approx. 1-7 hours. Keep the battery connected to the battery charger until the battery is charged up to 100 %.

Compensation charge

9. When the battery is charged up to 100 %, the battery charger starts with the compensation charge.



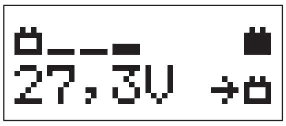
- All bars are displayed.
- The battery is 100 % full.
- At any moment the battery is ready for use.
- The battery may be connected to the charger as long as you like.
- The battery charger starts compensation charge to prevent battery from running down.

Interrupting charging process
By pressing the Start-Stop button (10) the charging process can be interrupted.

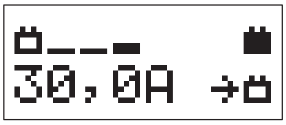


- The display indicates STOP and the charged ampere-hours of the battery.
- By pressing the Start-Stop button (10) once again the charging process will be restarted.

Displaying parameters during the charging process
1. Press Info button (11)
2. Following parameters may be displayed:



current battery voltage



current charge rate



ampere-hours charged

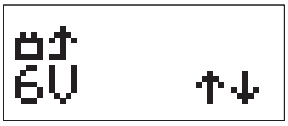
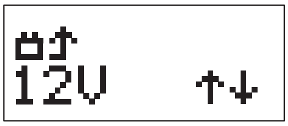
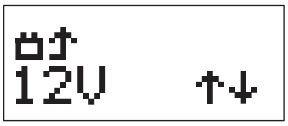
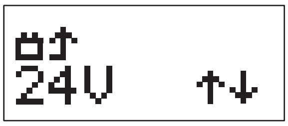
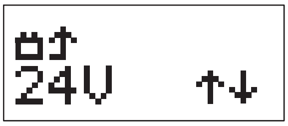
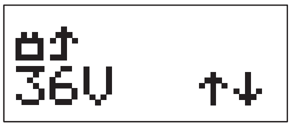
Disconnecting battery
1. Press Start-Stop button (10)
2. Remove ⊖ charging clip (3) of battery charger from the battery.
3. Remove ⊕ charging clip (2) of battery charger from the battery or from the motor unit.

Charging totally discharged batteries
Totally discharged batteries can not be automatically identified by the battery charger.
At the operating mode „Charging totally discharged batteries / Support mode“
- The battery voltage can manually be selected,
- The welding process can manually be started.

1. Plug in the mains cable of the battery charger
2. Select operating mode
3. Select capacity of battery

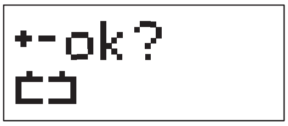
Attention! The reverse polarity battery protection feature is deactivated in the operating mode “Charging totally discharged batteries“/ “Support mode“.
Connect the charging clips to the correct terminals of the battery!

4. Connecting battery
5. Totally discharged batteries can not be identified by the battery charger
6. Press Start-Stop button (10) for about 5 sec.
   - the operating mode „Charging totally discharged batteries / Support mode“ is activated.
7. Select the corresponding battery voltage by pressing the adjusting button “Up“ (8) or “Down“ (9):

Acctiva Professional	Acctiva Professional 42
 *charging totally discharged 6V battery*	 *charging totally discharged 12V battery*
 *charging totally discharged 12V battery*	 *charging totally discharged 24V battery*
 *charging totally discharged 24V battery*	 *charging totally discharged 36V battery*

If you do not press another button within 5 sec., the battery charger switches back to the main menu (select operating mode).

8. Confirm selected battery voltage by pressing the Start-Stop button (10)
9. After the battery voltage has been confirmed, an inquiry is displayed of whether the charging clips are connected to the correct terminals:



Attention! Do **not** press the Start-Stop button (10) if the charging clips are connected incorrectly! Non-observance of this instruction may damage the battery charger which would then require to be serviced.

10. Make sure the charging clips are connected correctly to the terminals and press the Start-Stop button (10) again.
11. Battery charger starts charging the totally discharged battery.

After the battery charging is completed, refer to „Disconnecting battery“.

Support mode
While a battery is being replaced, the battery charger will supply the electrical equipment with power so that for example a window lift can be operated meanwhile.

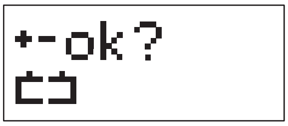
Attention! The reverse polarity battery protection feature is deactivated in the operating mode "Charging totally discharged batteries"/ "Support mode".
Connect the charging clips to the correct terminals of the battery!

1. Switch off motor
2. Cut off ignition
3. Plug in the mains cable of the battery charger - charging clips are not connected to the battery. The last selected operating mode is displayed.
4. Press Start-Stop button (10) for about 5 sec. - the operating mode „Carging totally discharged batteries / Support mode" will be activated.
5. Select the corresponding battery voltage by pressing the adjusting button "Up" (8) or adjusting button "Down" (9):

Acctiva Professional	Acctiva Professional 42
IU: 6V ↑↓	IU: 12V ↑↓
Support mode to 6V vehicle equipment	*Support mode to 12V vehicle equipment*
IU: 12V ↑↓	IU: 24V ↑↓
Support mode to 12V vehicle equipment	*Support mode to 24V vehicle equipment*
IU: 24V ↑↓	IU: 36V ↑↓
Support mode to 24V vehicle equipment	*Support mode to 36V vehicle equipment*

If you do not press another button within 5 sec., the battery charger switches back to the main menu (select operating mode).

6. Confirm selected battery voltage by pressing the Start-Stop button (10)
7. Connect the charging clips to the correct terminals of the motor vehicle battery!
8. After the confirmation an inquiry is displayed of whether the charging clips are connected to the correct terminals:



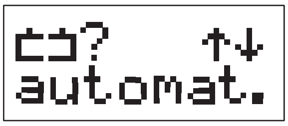
Attention! Do **not** press the Start-Stop button (10) if the charging clips are connected incorrectly! Non-observance of this instruction may damage the battery charger and the electronic system of the motor vehicle.

9. When the charging clips are correctly connected, press the Start-Stop button (10) once again.
10. Battery charger starts with the support mode
11. Replace battery
12. Connect the charging clips of the motor vehicle to the correct terminals of the new battery
13. To finish the support mode:
    - Press Start-Stop button (10)
    - Unplug mains plug
14. Remove charging clips from the pole binders of the motor vehicle

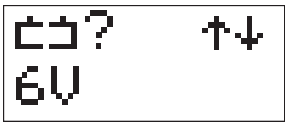
Automatic / specified voltage selection
This menu point is used for
- an automatic voltage identification at the start of charging (factory setting)
- a specified setting of the battery to be charged (e.g.: if a special application requires only 12V-batteries to be charged, the charging voltage is set to the specified value of 12 V)

1. Plug in the mains cable of the battery charger - charging clips are not connected to the battery. The last selected operating mode is displayed.
2. Press the Info button (11) for about 5 sec. - menu point „Automatic / specified voltage selection" is activated.
3. Select corresponding voltage selection option by pressing the Up-Down buttons (8) and (9):

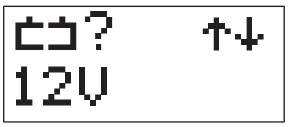
Acctiva Professional



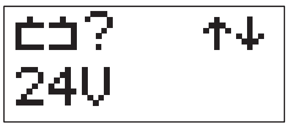
automatic battery voltage selection



manual specified setting for 6V-battery



manual specified setting for 12V-battery



manual specified setting for 24V-battery

Acctiva Professional 42

automat.	12V	24V	36V
automatic battery voltage selection	*manual specified setting for 12V-battery*	*manual specified setting for 24V-battery*	*manual specified setting for 36V-battery*

4. Confirm selected battery voltage by pressing the Start-Stop button (10)

Description of display

Display	Status	Remedy
ERROR +-	Reverse connection of charging clips	Connect charging clips correctly
ERROR °C/F>MAX	Excess temperature-battery charger too hot	Allow battery charger to cool down
	Fan is defective	Consult Fronius dealer
ERROR SERVICE	General failure of battery charger	Consult Fronius dealer
ERROR	Battery is defective	Check battery
	Setting of the battery charger is wrong	Check setting: Ampere-hours, voltage
	Appliances are connected to the battery	Switch off the appliances or select operating mode „Standard charging“

Technical Data

	Acctiva Professional	Acctiva Professional 42
Supply voltage	230 V AC, 50/60 Hz	230 V AC, 50/60 Hz
Nominal power	860 W	860 W
Charging voltage	6 / 12 / 24 V	12 / 24 / 36 V
Charging current	0,6 - 30 A	0,6 - 20 A
Nominal charging capacity	3 - 300 Ah	3 - 200 Ah
Chargeable cells	3 / 6 / 12	6 / 12 / 18
Duty cycle	100 %	100 %
Charging characteristic	IUoU / IUIoU	IUoU / IUIoU
Protection category	IP 31	IP 31
Weight	2000 g	2000 g
Dimensions (l x h x w)	285 x 70 x 142 mm	285 x 70 x 142 mm

Protective gear

For a safe operation the battery charger provides protection against:
- Sparking when connecting binders, as charging clips are not alive
- Reverse battery connection[1] and therefore a short circuit of charging clips
- Thermal overload of battery charger

(1) The reverse battery protection is not active at following operating modes:
a) Charging totally discharged batteries
b) Support mode

Safety regulations

Danger when handling the battery charger
This machine has been constructed according to current technology and complies with the currently applicable safety regulations. However, failure to observe the respective safety instructions during operation of the machine
- may endanger the operator or third parties,
- may adversely affect the machine or other property.

All personnel entrusted with the start-up, operation, maintenance and repair of the battery charger shall
- be sufficiently instructed,
- be acquainted with the handling of battery chargers and batteries
- strictly observe these operating instructions

Avoid any malfunctions that might impair safety and, if necessary, eliminate them without delay.

Intended use
- This battery charger is destined to charge lead accumulators filled with liquid electrolyte or gel-like electrolyte.
- The charge of dry batteries (primary cells) is prohibited.

When using this appliance, make sure that
- it is in a horizontal position (see fig. 1),
- it is protected from direct insolation and kept dry
- vent holes are kept clear to allow cooling air to flow.

Any other use shall not be in accordance with its intended use. The manufacturer shall not be liable for any damage resulting from such improper use.

Modifications of the battery charger
- Any modifications, supplements or reconstruction of the appliance must not be carried out without the approval of the manufacturer.
- Ensure parts in imperfect conditions are replaced immediately.

Safety precautions during operation
- The battery charger may only be operated if all safety equipment is in perfect working condition.
- Before switching on the battery charger make sure that no persons are jeopardized.
- Before disconnecting the charging clips make sure that battery charger is disconnected from the power supply.
- Check battery charger at least once a week for externally visible damage and deficiencies and make sure safety equipment is in proper working condition.

Risks caused by mains and charging current
- Always be sure to connect charging clips to correct terminals.
- Make sure that the charging cables are fast, undamaged and insulated. Loose connections or scorched cables must be replaced without delay.
- Regularly entrust electrical engineering specialist with a PE check of the mains and appliance leads.
- Prior to opening the battery charger make sure it is currentless. Discharge charge-storing components.
- This appliance may only be connected to plugs with a protective conductor (connection to ground). In addition, we recommend to use an overload protection.
- Mind the supply voltage! The data mentioned on the rating plate of your battery charger has to be in accordance with the specifications of your local electricity supply system.

Risks caused by accumulators
- Accumulator acid is caustic. Avoid any contact with the eyes, the skin or the clothes. Immediately flush acid splashes with clear water and, if necessary, consult a doctor.
- The electrolytic gas forming during the charge is highly inflammable. Keep ignition sources (naked light, lighted cigarette) away from the battery. Also refrain from disconnecting the charging clips during the charge due to the risk of sparking.

- The charge may only be performed in properly ventilated rooms that are intended for this use.
- Service the battery according to the instructions given by the manufacturer and protect it from dirt and mechanical damage.
- During the charge the acid level within the battery rises.
- Store charged batteries in cool places. At a temperature of approx. +2ºC the running-down rate is lowest.

Maintenance

- Regularly clean casing surface using solvent-free agents.
- This appliance is maintenance-free. In case of malfunctions contact your supplier (purchasing document or invoice needed).

Warranty and liability rights

The guarantee and warranty period for the battery charger is 2 years, from the invoice date.
However, warranty and liability claims for injury or damage attributable to any of the following causes will not be accepted:

- any other than the intended use of the battery charger
- improper mounting or operation
- operation of the battery charger with defective protection gear
- non-observance of the operating instructions
- modifications of the battery charger without approval by the manufacturer
- foreign objects or an act of God.

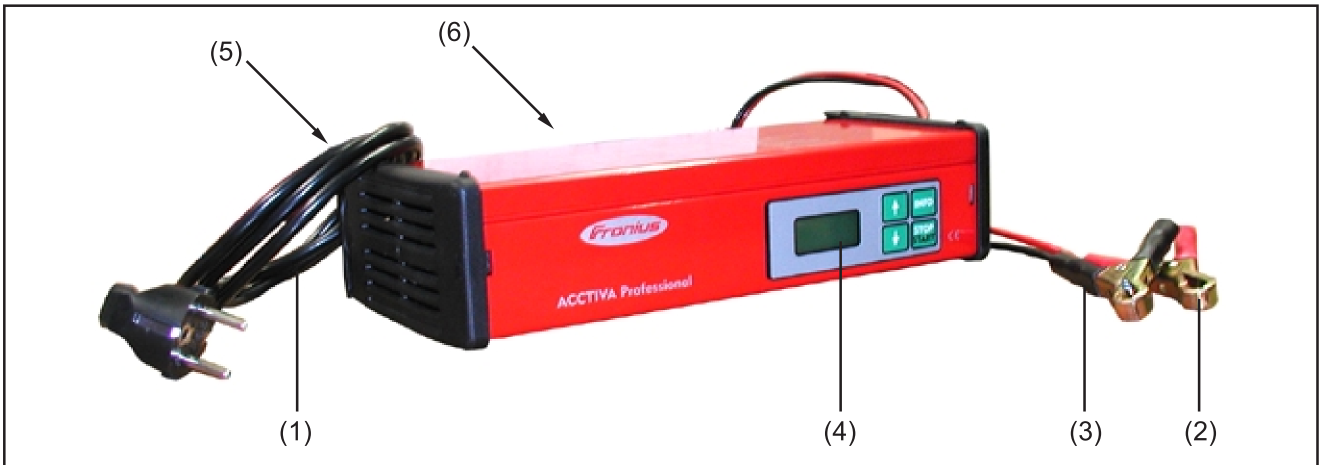
CE marking

This battery charger meets the essential requirements of the Low-Voltage and Electromagnetic Compatibility Directives and, therefore, is a CE-compliant product.

Cher client!

Le but de cette brochure est de vous aider à vous familiariser avec la commande de votre chargeur. C'est dans votre intérêt de la lire attentivement et de respecter scrupuleusement les instructions y mentionnées. Ainsi vous contribuez à éviter des pannes dues à une fausse manœuvre. L'appareil vous en récompensera par une disponibilité permanente et une longue durée de vie. Avant la mise en service, il est obligatoire de lire le chapitre "Prescriptions de sécurité".

Éléments de réglage



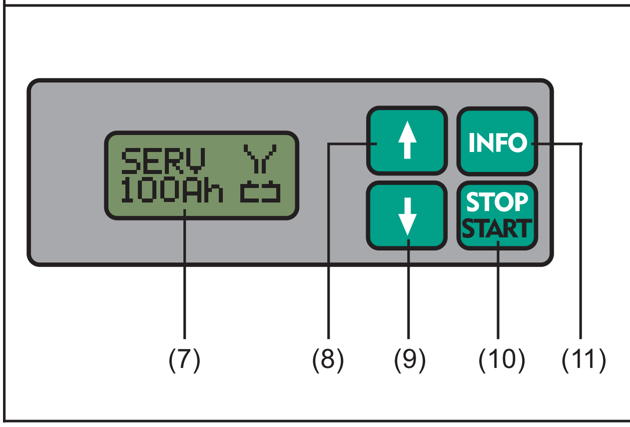


Fig.1 Acctiva Professional / Panneau multi-fonctionnel

(1) Cable d'alimentation / Fiche de contact
(2) Clip "Positive" ⊕ - rouge
(3) Clip "Négative" ⊖ - noire
(4) Panneau multi-fonctionnel
(5) Dépôt de câble - pour y déposer les câbles d'alimentation et de charge
(6) Dispositif de fixage au mur - pour le fixage au profilé chapeau TS 35 (EN 50022)
(7) Affichage
(8) Touche "Flèche en Haut""
(9) Touche "Flèche en Bas"
(10) Touche "Start-Stop"
(11) Touche "Info"

Charger l'accumulateur

Le chargeur est conçu pour charger des
- batteries au plomb à électrolytes liquides
- batteries au plomb à électrolytes sous forme de gel

1. Tirer la fiche secteur de l'appareil - le mode de service sélectionné en dernier s'affiche à l'écran

⚠ **Attention!** Pour le chargement, régler toujours le mode de service correspondant à l'accumulateur !

2. Régler le mode de service souhaité avec la touche "Info" (11)



Chargement standard de accumulateurs s à électrolytes liquides



Chargement standard d'accumulateurs à électrolytes sous forme de gel

⚠ **Attention!** Le chargement de soutien ne doit être utilisé que pour :
- les batteries à eau où on peut remettre de l'eau
- les batteries à gel



Chargement de support d'accumulateurs à électrolytes liquides



Chargement de support d'accumulateurs à électrolytes sous forme de gel

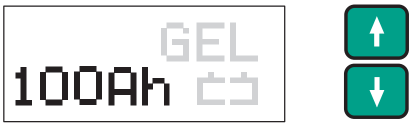
Application du chargement de support : quand on suppose un défaut de batterie (par ex. sulfatage)
- La batterie sera chargée jusqu'à la densité d'acide maximum
- les plaques sont réactivées (élimination de la couche de sulfate)

Remarque ! Le succès du chargement de support dépend du degré de sulfatage de la batterie.

Attention! Lors du chargement de support, cou-per impérativement la batterie du réseau de bord! L'électronique de bord peut être endommagée par la tension de chargement de soutien !

Réglage des ampère-heures

3. Pour sélectionner les ampère-heures, appuyer sur la touche “Flèche en Haut“ (8) ou “Flèche en Bas“ (9), par. ex.:



Connecter l'accumulateur

Attention! Veuillez toujours connecter chaque clip au borne respectif de l'accumulateur!

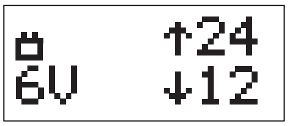
En raison des clips, il n'y a pas de formation d'étin-celles au raccord à l'accumulateur, même quand le chargeur est raccordé au réseau.

4. Connecter clip “Positive“ ⊕ - rouge (2) au borne positif de l'accumulateur
5. Connecter clip “Négative“ ⊖ - noire (3) au borne négatif de l'accumulateur ou bien - dans le cas de réseaux de bord de véhicules - à la carros-serie (p. ex. au bloc des cylindres).

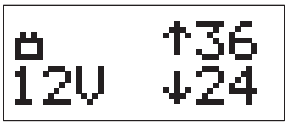
Identification de l'accumulateur

6. Le chargeur identifie l'accumulateur connecté :

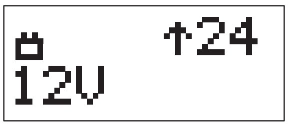
Acctiva Professional	Acctiva Professional 42



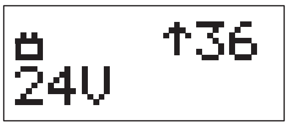
Accumulateur de 6V identifié



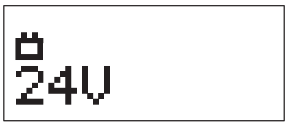
Accumulateur de 12V identifié



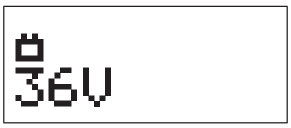
Accumulateur de 12V identifié



Accumulateur de 24V identifié



Accumulateur de 24V identifié



Accumulateur de 36V identifié

Si le voltage d'accumulateur affiché par l'appareil ne correspond pas au voltage de l'accumulateur,

- Appuyez sur la touche respective “Flèche en Haut“ (8) ou “Flèche en Bas“ (9) jusqu'à ce que le chargement commence.

Si le voltage d'accumulateur affiché par l'appareil ne correspond pas au voltage de l'accumulateur - le chargement a déjà commencé :

- Appuyer deux fois sur la touche “Start/Stop“ (10)
- et après appuyer sur la touche respective “Flèche en Haut“ (8) ou “Flèche en Bas“ (9) jusqu'à ce que le chargement commence.

Le chargeur ne reconnait pas d'accumulateur - volta-ge de l'accumulateur inférieur à 2 V (voir chapitre : “Chargement d'accumulateurs fortement déchargés“)

- L'affichage à l'écran n'a pas changé.
- Le mode de service et les ampère-heures sélectionnées s'affichent à l'écran

Charger l'accumulateur

7. Le chargeur commence le chargement automa-tique

   Remarque! Pour les modes de service charge-ment standard, le service parallèle de consom-mateurs est possible pendant le processus de chargement - la durée de chargement est ainsi prolongée.

Charge finale

8. Si le niveau de charge atteind de 80-85 %, le chargeur commence à effectuer le chargement finale.



- La quatrième barre est affichée
- L'accumulateur est prêt pour l'usage

Remarque! Selon le type de l'accumulateur, le chargeur commence à effectuer la charge de compensation après de 1-7 heures. Pour atteindre un niveau de charge de 100 %, laisser l'accumulateur raccordé au chargeur tout aussi longtemps.

Charge de compensation

9. Si l'accumulateur est entièrement chargé, le chargeur commence le chargement de compen-sation.



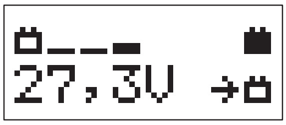
- Toutes les barres s'affichent à l'écran
- L'état de chargement comporte 100%
- L'accumulateur est en tout moment prêt pour l'usage
- L'accumulateur peut être connecté au chargeur aussi long que l'on veuille.
- La charge de compensation previens à l'autodécharge de l'accumulateur.

Interruption du processus de chargement
En appuyant sur la touche Stop (10), il est possible d'interrompre le processus de chargement à tout moment.

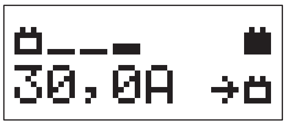


- A l'écran, STOP ainsi que les ampére-heures chargées jusqu'ici dans l'accumulateur s'affichent.
- En appuyant encore une fois sur la touche Stop (10), le processus de chargement est repris.

Interrogation des paramètres de chargement pendant le processus de chargement
1. appuyer sur la touche Info (11)
2. les paramètres suivantes peuvent être interrogés :



Voltage actuel de l'accumulateur



Courant de chargement actuel



Ampère-heures chargées

Deconnecter l'accumulateur
1. Appuyer sur la touche "Start-Stop" (10)
2. - déconnecter le clip "Positive" ⊕ - rouge (3) du chargeur de la batterie
3. - déconnecter le clip "Négative" ⊖ - noire (2) du chargeur de la batterie ou du bloc moteur

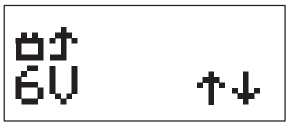
Chargement d'accumulateurs fortement déchargés
Pour les accumulateur fortement déchargés, la reconnaissance de l'accumulateur par le chargeur n'est pas possible.
A l'option de menu « chargement de batterie fortement déchargé / service de support », on peut
- déterminer manuellement le voltage de la batterie
- lancer manuellement le processus de chargement

1. Brancher la fiche secteur du chargeur
2. régler le mode de service
3. régler la capacité de l'accumulateur

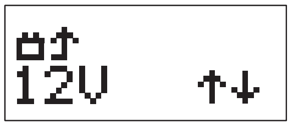
Attention ! L'irréversibilité des clips n'est pas activée en mode de service « chargement de batteries fortement déchargées / mode de service de support »
Raccorder les clips aux bornes de pôles de la batterie avec les pôles dans le bon sens !

4. Connecter l'accumulateur
5. Les accumulateurs fortement déchargés ne sont pas reconnus par le chargeur
6. Enfoncer la touche Start-Stop (10) pendant env. 5 secondes - l'option de menu « chargement de batteries fortement déchargées/mode de service de support » est activée
7. Sélectionner le voltage convenant à l'accumulateur en appuyant sur les touches Up-Down (8) (9) :

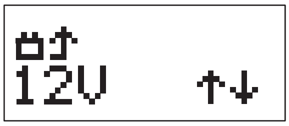
Acctiva Professional	Acctiva Professional 42



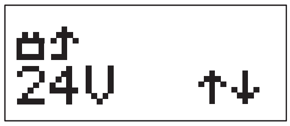
charger une batterie fortement déchargée de 6V



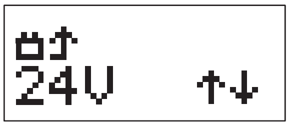
charger une batterie fortement déchargée de 12V



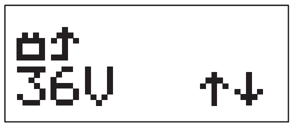
charger une batterie fortement déchargée de 12V



charger une batterie fortement déchargée de 24V



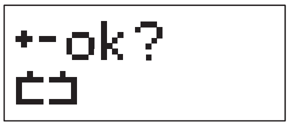
charger une batterie fortement déchargée de 24V



charger une batterie fortement déchargée de 36V

Si l'on n'actionne pas de touche pendant 5 secondes, le chargeur revient au menu principal (sélection du mode de service).

8. Confirmer le voltage sélectionnée en appuyant sur la touche Start-Stop (10)
9. Suite à la confirmation de la tension, une interrogation sur le raccord avec les pôles dans le bon sens des bornes de raccord s'affiche à l'écran :



Attention! Ne pas appuyer sur la touche Start-Stop (10) quand les bornes de chargement sont mal raccordées ! En cas d'inobservation de cette consigne, le chargeur pourrait être endommagé et devrait être envoyé au fabricant pour maintenance.

10. Quand les bornes de chargement sont correctement raccordés, appuyer à nouveau sur la touche Start-Stop (10)
11. Le chargeur commence à charger l'accumulateur fortement déchargé

Une fois le chargement effectué, se référer au point « déconnecter l'accumulateur »

Service de support
Lorsqu'il faut échanger un accumulateur, le chargeur veille à alimenter les installations électriques de bord et du véhicule (p. ex. remonte-glace).

Attention! L'irréversibilité des pôles n'est pas activée en mode de service « chargement de batteries fortement déchargées/mode de servie de support ».
Raccorder les clips aux bornes polaires de l'accumulateur avec les pôles dans le bon sens !

1. Couper le moteur
2. Eteindre l'allumeur
3. Brancher la fiche secteur du chargeur - les clips ne sont pas encore raccordés à l'accumulateur. Le dernier mode de service sélectionné s'affiche à l'écran.
4. Enfoncer la touche Start-Stop (10) pendant env. 5 secondes - l'option de menu « chargement de batteries fortement déchargées/mode de service de support » est activée
5. Sélectionner le voltage convenant au réseau de bord en appuyant sur les touches Up-Down (8) (9) :

Acctiva Professional	**Acctiva Professional 42**
IU: 6V ↑↓	IU: 12V ↑↓
Alimentation des installations de bord 6V	*Alimentation des installations de bord 12V*
IU: 12V ↑↓	IU: 24V ↑↓
Alimentation des installations de bord 12V	*Alimentation des installations de bord 24V*
IU: 24V ↑↓	IU: 36V ↑↓
Alimentation des installations de bord 24V	*Alimentation des installations de bord 36V*

Si l'on n'actionne pas de touche pendant 5 seconde, le chargeur revient au menu principal (sélection du mode de service).

6. Confirmer le voltage sélectionnée en appuyant sur la touche Start-Stop (10)
7. Brancher lesclips aux bornes polairess du véhicule avec les bornes dans le bon sens
8. Suite à la sélection, une interrogation sur le raccord avec les pôles dans le bon sens des clipss'affiche à l'écran :

+-ok?
⊏⊐

Attention! Ne pas appuyer sur la touche Start-Stop (10) quand les clips sont raccordés ! En cas d'inobservation, le chargeur ou l'installation électronique du véhicule peuvent être endommagées.

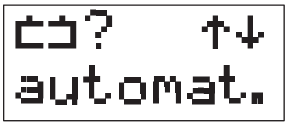
9. Quand les clips sont correctement raccordés, appuyer à nouveau sur la touche Start-Stop (10)
10. Le chargeur commence le mode de service de support
11. Remplacer l'accumulateur
12. Relier les bornes polaires du véhicule au nouvel accumulateur avec les pôles dans le bon sens.
13. Pour quitter le mode de support :
    - Appuyer sur la touche Start-Stop (10)
    - Tirer la fiche secteur
14. Déconnecter les clips des bornes à pôles du véhicule

Sélection de tension automatique / fixe
Cette option de menu permet
- La reconnaissance automatique de la tension au début du chargement (réglage usine).
- Un réglage fixe de la batterie à charger (par ex. quand on ne veut charger que des batteries de 12 V dans un cas d'application spécial, la tension de chargement est réglée à 12 V de manière fixe)

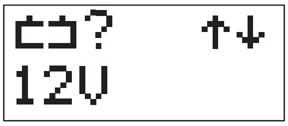
1. Brancher la fiche secteur du chargeur - les clips ne sont pas encore raccordés à l'accumulateur. Le dernier mode de service sélectionné s'affiche à l'écran.
2. Enfoncer la touche info (11) pendant 5 secondes - l'option de menu « sélection automatique ou fixe du voltage » s'active.
3. Sélectionner la possibilité de sélection de voltage en appuyant sur les touches Up-Down (8) (9) :

Acctiva Professional	
⊏⊐? ↑↓ automat.	⊏⊐? ↑↓ 6V
Sélection automatique de la tension de la batterie	*Réglage fixe manuel pour batterie 6V*
⊏⊐? ↑↓ 12V	⊏⊐? ↑↓ 24V
Réglage fixe manuel pour batterie 12V	*Réglage fixe manuel pour batterie 24V*

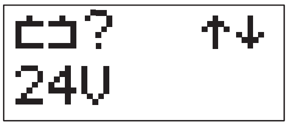
Acctiva Professional 42



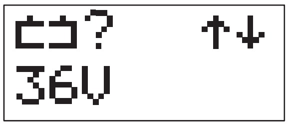
Sélection automatique de la tension de la batterie



Réglage fixe manuel pour batterie 12V



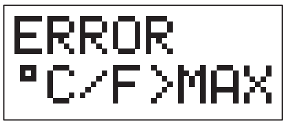
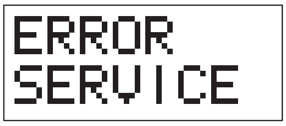
Réglage fixe manuel pour batterie 24V



Réglage fixe manuel pour batterie 36V

4. Confirmer la tension sélectionnée en appuyant sur la touche Start-Stop (10)

Descriptions des indicateurs

Indicateur	Etat	Elimination
	Connexion reverse des clips	Connecter clips aux correctes bornes
	Echauffement - chargeur trop chaud	Laisser refroidir chargeur
	Ventilateur défectueux	Consulter distributeur
	Défaut général du chargeur	Consulter distributeur
	Batterie défectueuse	Vérifier batterie
	Chargeur mal réglé	Vérifier réglages Ah, tension
	Consommateurs raccordés à batterie	Eteindre consommateurs ou sélectionner mode de service standard

Données techniques

	Acctiva Professional	Acctiva Professional 42
Branchement sur le reseau	230 V AC, 50/60 Hz	230 V AC, 50/60 Hz
Débit nominal	860 W	860 W
Voltage de charge	6 / 12 / 24 V	12 / 24 / 36 V
Courant de charge	0,6 - 30 A	0,6 - 20 A
Capacité nominale charge	3 - 300 Ah	3 - 200 Ah
Eléments chargeables	3 / 6 / 12	6 / 12 / 18
Temps de fonctionnement	100 %	100 %
Caractérisitique de charge	IUoU / IUIoU	IUoU / IUIoU
Type de protection	IP 31	IP 31
Poids	2000 g	2000 g
Dimensions (l x h x p)	285 x 70 x 142 mm	285 x 70 x 142 mm

Dispositifs protecteurs

Pour assurer une sure manœuvre, le chargeur est protégé contre:
- la formation d'étincelles lors de la connexion à l'accumulateur car les clips sont sans tension
- la connexion reverse[1] et court-circuit des clips
- la surcharge thermique du chargeur

[1] Pour les modes de service suivants, l'irréversibilité des pôles n'est pas active :
a) Chargement de batteries
b) Mode de support fortement déchargées

Prescriptions de sécurité

Dangers lors de la manœuvre du chargeur
Le chargeur a été construit selon les règles de l'art et les règles de sécurité reconnues. Toutefois une fausse manœuvre ou bien un emploi abusif peut
- constituer un risque de dommages corporels pour l'utilisateur ou pour des tiers
- produire des dégâts de la machine ou d'autre biens matériels.

Des travaux comme mise en service, conduite, entretien et maintenance du chargeur, ne doivent être réalisés que par du personnel
- convenablement qualifié
- expérimenté dans la manœuvre de chargeurs et d'accumulateurs
- observant scrupuleusement ces instructions de service

Eviter et notamment éliminer immédiatement tout malfonctionnement susceptible de compromettre la sécurité.

Utilisation conforme à l'emploi prévu
- Le chargeur est destiné à charger des accumulateurs à électrolyte liquide ainsi que des accumulateurs à électrolyte gélatineux
- Il est interdit de charger des batteries sèches (piles primaires).

Ne mettre cet appareil en service que lorsque
- il est en position horizontale (voir fig.1),
- il est protégé contre l'insolation directe et l'humidité
- l'air de refroidissement peut passer librement par les canaux de ventilation

Toute utilisation différente ou ultérieure est considérée de ne pas être conforme à l'emploi prévu. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages qui résulteraient d'une telle utilisation.

Modifications du chargeur
- Ne procéder à aucune mesure de transformation ou de montage d'éléments supplémentaires sans avoir l'autorisation du constructeur.
- Remplacer immédiatement les éléments ne pas étant dans un état parfait

Consignes de sécurité durant le service
- Ne mettre le chargeur en service que lorsque tous les dispositifs de protection sont en état de fonctionnement.
- Avant de mettre le chargeur en service, s'assurer que personne ne peut être mis en danger.
- Avant de déconnecter les clips, il faut couper l'alimentation du chargeur
- Inspecter le chargeur au minimum une fois par semaine pour assurer qu'il n'y ait pas de dégâts visibles de l'extérieur et que les dispositifs de protection sont en état de fonctionnement.

Dangers causés par le courant de ligne et de charge
- Toujours connecter les clips au correcte borne
- Les câbles de charge doivent être solides, intactes et isolés. Des défauts, tels que raccordements desserrés ou câbles carbonisés, doivent être éliminés immédiatement.
- Les lignes de réseau et d'alimentation doivent être soumises à des contrôles réguliers par un électricien compétent pour assurer que le conducteur de protection est en état de fonctionnement.
- Avant de l'ouvrir, s'assurer que le chargeur est sans courant. Décharger les éléments accumulateurs de charge électrique.
- Ne brancher cet appareil qu'à des prises de courant équipées d'un conducteur de protection. Outre nous recommandons de veiller à ce qu'un déclencheur à maxima d'intensité soit prévu.
- Ne brancher cet appareil qu'à un réseau conforme aux données figurant sur la plaque signalétique du chargeur.

Dangers causés par des accumulateurs
- L'acide des accumulateurs est caustique. Eviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Lorsque vous êtes touché par de l'acide, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau pure et, si nécessaire, consulter un médecin.

- Le gaz explosif formant pendant la charge est facilement inflammable. Ne pas allumer du feu nu (cigarettes, ..) dans la proximité du chargeur. Durant la charge, ne pas déconnecter les clips au risque de formation d'étincelles.
- Ne procéder à la charge que dans des pièces suffisamment ventilées et prévues à cet effet.
- Effectuer les opérations de maintien conformément aux instructions du constructeur et protéger le chargeur contre la poussière et des dégâts mécaniques.
- Le niveau d'acide à l'intérieur de l'accumulateur monte à mesure que la charge avance.
- Gardez les accumulateurs chargés en lieu frais. A une température de +2ºC, l'autodécharge est réduite à un minimum.

Entretien
- Nettoyer à des intervalles réguliers la boîte à l'extérieur à l'aide de produits exempts de solvants.
- L'appareil ne nécessite pas de maintien. En cas de fonctionnement défectueux, consulter le fournisseur (Il est nécessaire d'y présenter la facture ou un document d'achat.).

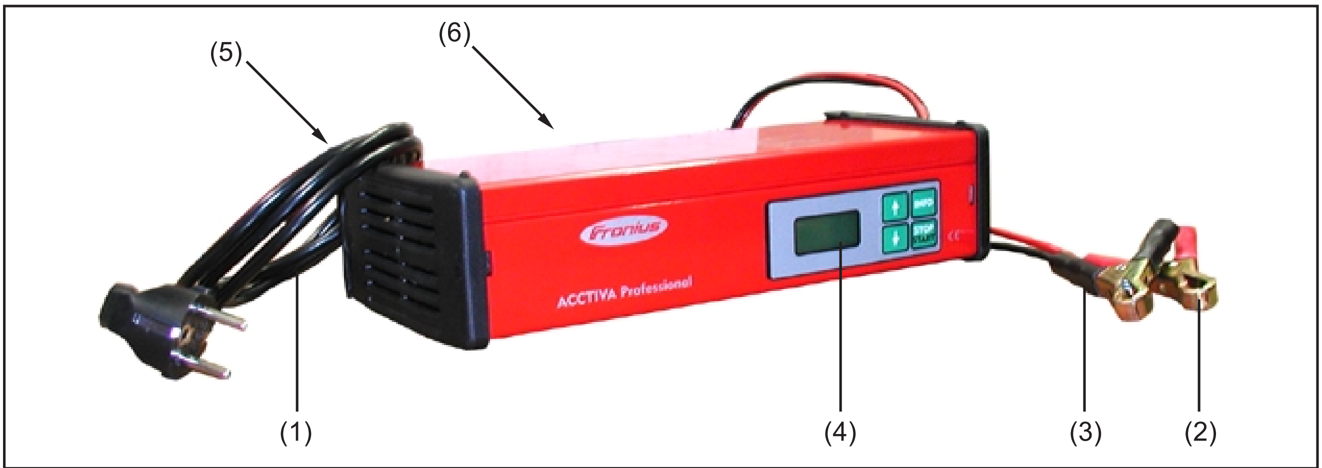
Garantie et responsabilité
Le délai de garantie de l' appareil s' éléve a 2 ans á dater de la facture. Nous déclinons cependant toute responsabilité pour les dommages corporels ou matériels dus á une ou plusieurs des causes suivantes:
- Utilisation qui n'est pas conforme à l'emploi prévu
- Fausse manœuvre
- Mise en service du chargeur lorsque les dispositifs protecteurs sont défectueux
- Inobservation des instructions de service
- Modifications du chargeur sans l'autorisation du constructeur.
- Dégât par un objet tiers ou bien force majeure

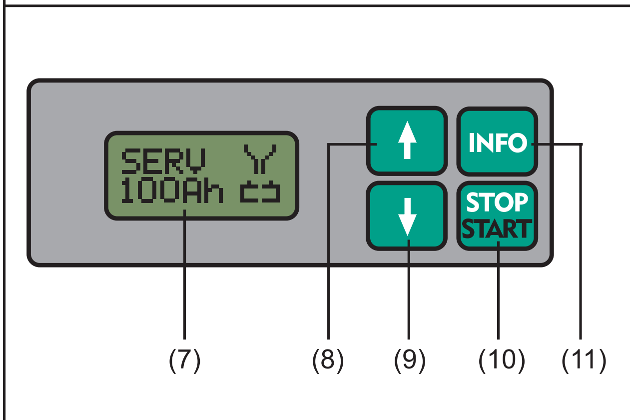
Signe CE
Le chargeur satisfait aux exigences essentielles stipulés dans les directives relatives à la basse tension et à la compatibilité électromagnétique et porte en conséquence le signe CE.

Geachte klant!

Deze brochure zal u met de bediening van uw laadapparaat vertrouwd maken. Het is voor u van groot belang deze bedieningshandleiding aandachtig door te lezen en de aanwijzingen precies op te volgen. Zo worden storingen door bedieningsfouten vermeden. Het apparaat zal dan steeds bedrijfsklaar zijn en over een lange levensduur beschikken. Lees voor de ingebruikstelling in ieder geval het hoofdstuk „Veiligheidsvoorschriften".

Bedieningselementen





Afb.1 Acctiva Professional / Multifunktioneel paneel

(1) Netkabel / -stekker
(2) ⊕ laadklem - rood
(3) ⊖ laadklem - zwart
(4) Multifunctioneel bedieningspaneel
(5) Ruimtebesparende opbergruimte voor net- en laadkabels
(6) Voorziening voor wandmontage
Voor bevestiging op rail TS 35 (EN 50022)
(7) Display
(8) Insteltoets „Up"
(9) Insteltoets „Down"
(10) Start/Stop-toets
(11) Info-toets

Accu laden

Het laadapparaat is geschikt voor het laden van
- Loodaccu's met vloeibare elektrolyt,
- Loodaccu's met gelvormige elektrolyt.

1. Netstekker van het laadapparaat insteken - de laatste gekozen werkwijze wordt op het display getoond.

Attentie! Bij het laadproces altijd de werkwijze instellen die overeenstemt met het soort batterij!

2. Gewenste werkwijze met infotoets (11) instellen:

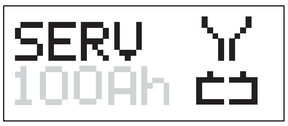


Standaardlading van accu's met vloeibare electrolyt



Standaardlading van accu's met gelvormige elektrolyt

Attentie! De servicelading mag enkel gebruikt worden bij:
- Natte accu's die met water kunnen worden bijgevuld
- Accu`s met gelvulling



Servicelading van accu's met vloeibare elektrolyt



Servicelading van accu's met gelvormige elektrolyt

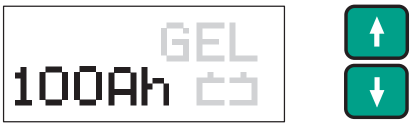
Gebruik van de servicelading: wanneer een accudefect vermoed wordt (b.v.: sulfatering)
- De accu wordt tot aan de maximale zuurdichtheid geladen.
- De platen worden geheractiveerd (afbreken van de sulfaatlaag)

Aanwijzing! Het gevolg van de servicelading is afhankelijk van de sulfateringsgraad van de accu.

Attentie! Bij het uitvoeren van de servicelading de accu in elk geval van het boordnet scheiden! Door de servicelaadspanning kan de boordelektronica beschadigd worden!

Accucapaciteit (ampère-uur Ah) instellen

3. De ampère-uurwaarde van de te laden accu met de Up-/Down-toetsen (8) of (9) instellen, b.v.:



Accu aanklemmen

Attentie! Op de behoorlijke elektrische verbinding van de laadklemmen met de accupolen letten!

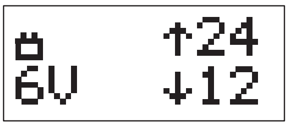
Doordat de laadklemmen spanningsvrij zijn, worden er geen vonken gevormd bij de aansluiting aan de accu, ook wanneer het laadtoestel aan het net is aangesloten.

4. ⊕-laadklem (2) met de pluspool van de accu verbinden
5. ⊖-laadklem (3) met de minpool van de accu of bij boordnetten van een auto met de carrosserie (b.v. motorblok) verbinden.

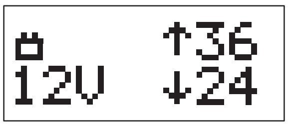
Accuherkenning

6. Het laadapparaat herkent de aangesloten accu:

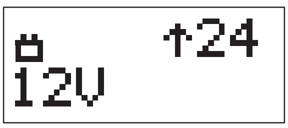
Acctiva Professional	Acctiva Professional 42



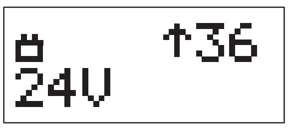
6V-accu herkend



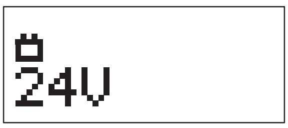
12V-accu herkend



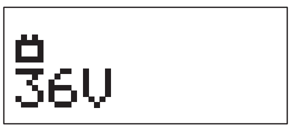
12V-accu herkend



24V-accu herkend



24V-accu herkend



36V-accu herkend

Als de weergegeven accuspanning met de werkelijke accuspanning overeenkomt:

- De passende Up-/down-toets (8) of (9) ingedrukt houden tot het laadproces begint

Als de weergegeven accuspanning niet met de werkelijke accuspanning overeenkomt en het laadproces is al gestart:

- Start/Stop-toets (10) 2 x indrukken
- Overeenkomstige Up-/down-toets (8) of (9) ingedrukt houden tot het laadproces herbegint

Als het laadapparaat geen accu herkent en de accuspanning kleiner is dan 2 V:
(zie ook hoofdstuk: diepontladen accu's laden)

- Het display blijft onveranderd.
- De ingestelde werkwijze en ampère-uurwaarde worden weergegeven.

Accu laden

7. Het laadapparaat begint met het automatische laadproces

   Aanwijzing! Bij de werkwijze **standaardlading** is het parallel werken van verbruikers tijdens het laadproces mogelijk - de laadtijd wordt daardoor wel langer.

Eindlading

8. Wanneer de bereikte laadtoestand van de accu ca. 80-85 % bedraagt, begint het laadapparaat met de eindlading.



- Op het display wordt de 4e balk weergegeven.
- De accu is nu bedrijfsklaar..

Aanwijzing! Naargelang van het accutype schakelt het laadapparaat na ca. 1-7 uur om op onderhoudslading. Om een laadtoestand van 100 % te bereiken, moet de accu zolang aan het laadapparaat aangesloten blijven.

Onderhoudslading

9. Als de accu vol geladen is, begint het laadapparaat met de onderhoudslading.



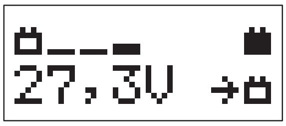
- Op het display worden alle balken weergegeven.
- De bereikte laadtoestand van de accu bedraagt 100 %.
- De accu is constant gebruiksklaar.
- De accu mag zolang u maar wilt aan het laadapparaat aangesloten blijven.
- De onderhoudslading werkt de zelfontlading van de accu tegen.

Het laadproces onderbreken
Dor de Start/Stop-toets (10) in te drukken, kan het laadproces op elk moment worden onderbroken.

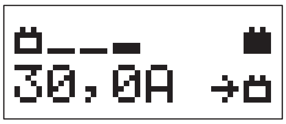


- Op het display wordt STOP getoond en het tot nu toe in de accu geladen aantal ampère-uur weergegeven.
- Door de Start/Stop-Taste (10) nog eens in te drukken, wordt het laadproces voortgezet.

Afvragen van ladingparameters tijdens het laadproces
1. Info-toets (11) indrukken
2. De volgende parameters kunnen worden opgeroepen:



huidige accuspanning



huidige laadstroom



geladen ampère-uur

Accu afklemmen
1. Start/Stop-toets (10) indrukken
2. ⊖-laadklem (3) van het laadapparaat van de accu afklemmen
3. ⊕-laadklem (2) van het laadapparaat van de accu of van het motorblok afklemmen.

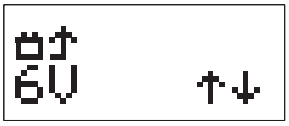
Diepontladen accu's laden
Bij diepontladen accu's is een automatische herkenning van de accu door het laadapparaat niet mogelijk.
In het menupunt „Laden van diepontladen accu's / Hupbedrijf kan:
- de accuspanning manueel worden vastgelegd;,
- het laadproces manueel worden gestart.

1. Netstekker van het laadapparaat insteken
2. Werkwijze instellen
3. Accucapaciteit instellen

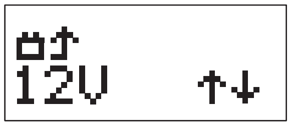
Attentie! De bescherming tegen het ompolen van de laadklemmen is in de werkwijze „Laden van diepontladen accu's / Hulpbedrijf niet actief.
Laadklemmen met de juiste polen aan de poolklemmen van de accu aansluiten!

4. Accu aanklemmen.
5. Diepontladen accu wordt door het laadapparaat niet herkend.
6. Start/Stop-toets (10) ca. 5 sec. indrukken - Menupunt „Laden van diepontladen accu's / Hulpbedrijf" wordt geactiveerd.
7. De voor de accu passende spanning selecteren door de Up-Down-toetsen (8) en (9) in te drukken.

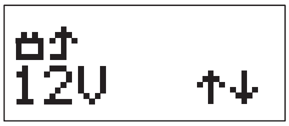
Acctiva Professional	Acctiva Professional 42



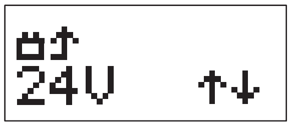
Diepontladen 6V-accu laden



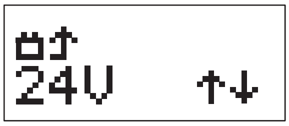
Diepontladen 12V-accu laden



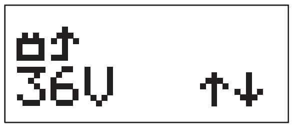
Diepontladen 12V-accu laden



Diepontladen 24V-accu laden



Diepontladen 24V-accu laden



Diepontladen 36V-accu laden

Als binnen 5 seconden geen toets wordt bediend, dan gaat het laadapparaat weer op het hoofdmenu over (werkwijze selecteren).

8. Geselecteerde spanning bevestigen door de Start/Stop-toets (10) in te drukken.
9. Na het bevestigen van de spanning wordt op het display de vraag gesteld of de laadklemmen met de juiste polariteit zijn aangesloten:



Attentie! Start/Stop-toets (10) bij verkeerd aangesloten laadklemmen **niet** indrukken! Als deze aanwijzing niet wordt gevolgd, dan kan het laadapparaat beschadigd worden en moet het naar een servicestation worden gebracht.

10. Wanneer de laadklemmen juist zijn aangesloten, nog eens de Start/Stop-toets (10) indrukken.
11. Het laadapparaat begint met het laden van de diepontladen accu

Nadat de accu geladen is, zie punt „Accu afklemmen".

Hulpbedrijf
Tijdens het vervangen van de accu voedt het laadapparaat de boordelektriciteit. De elektrische uitrusting van het voertuig zoals elektrisch bediende ruiten enz. kunnen dus bediend worden.

Attentie! De bescherming tegen het ompolen van de laadklemmen is in de werkwijze „Laden van diepontladen accus's / Hulpbedrijf" niet actief.
Sluit dus de klemmen van het laadapparaat met de juiste polariteit aan de klemmen van de accupolen aan.

1. Motor stilzetten
2. Ontsteking uitschakelen
3. Netstekker van het laadapparaat insteken - de laadklemmen zijn nog niet aan de accu aangesloten.
   De laatste gekozen werkwijze wordt op het display weergegeven.
4. Start-Stop-toets(10) ca. 5 seconden indrukken - Menupunt „Laden van diepontladen accu's / Hulpbedrijf" wordt geactiveerd.
5. De voor het boordnet passende spanning selecteren door de Up-Down-toetsen (8) en (9) in te drukken:

Acctiva Professional	**Acctiva Professional 42**
IU: 6V ↑↓	IU: 12V ↑↓
Hulpbedrijf bij een 6V-boordnet.	*Hulpbedrijf bij een 24V-boordnet.*
IU: 12V ↑↓	IU: 24V ↑↓
Hulpbedrijf bij een 12V-boordnet.	*Hulpbedrijf bij een 24V-boordnet*
IU: 24V ↑↓	IU: 36V ↑↓
Hulpbedrijf bij een 24V-boordnet.	*Hulpbedrijf bij een 36V-boordnet*

Als binnen 5 seconden geen toets wordt bediend, dan gaat het laadapparaat weer op het hoofdmenu over (werkwijze selecteren).

6. Gekozen spanning bevestigen door de Start/Stop-toets (10) in te drukken.
7. De klemmen van het laadapparaat met de juiste polariteit aan de klemmen van de accu van de auto aanbrengen.
8. Na de selectie van de spanning wordt op het display de vraag gesteld of de laadklemmen met de juiste polariteit zijn aangesloten:



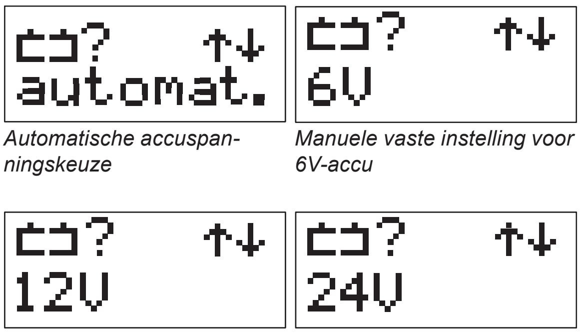
Attentie! Start/Stop-toets (10) bij verkeerd aangesloten laadklemmen **niet** indrukken! Als deze aanwijzing niet wordt gevolgd, dan kan het laadapparaat of de elektronica van de auto beschadigd worden.

9. Wanneer de laadklemmen juist zijn aangesloten, nog eens de Start/Stop-toets (10) indrukken.
10. Het laadapparaat begint met het hulpbedrijf.
11. Accu vervangen.
12. Klemmen van de accu van de auto met de juiste polariteit met de nieuwe accu verbinden.
13. Om het hulpbedrijf te stoppen:
    - Start/Stop-toets (10) indrukken.
    - Netstekker uittrekken.
14. Laadklemmen van de klemmen van de accu van de auto loskoppelen.

Automatische / vaste spanningskeuze
Dit menupunt maakt het volgende mogelijkt
- Een automatische spanningsdetectie te doen bij het begin van het laden (fabrieksinstelling);
- Een vaste instelling van de te laden accu te kiezen (b.v. wanneer in een speciaal toepassingsgeval enkel 12V-accu's geladen moeten worden, wordt de laadspanning vast op 12 V ingesteld).

1. Netstekker van het laadapparaat insteken - de laadklemmen zijn niet aan de accu aangesloten. De laatste gekozen werkwijze wordt op het display weergegeven.
2. Info-toets (11) ca. 5 seconden indrukken - menupunt „Automatische of vaste spanningskeuze" wordt geactiveerd.
3. De gewenste spanningskeuzemogelijkheid selecteren door de Up-Down-toetsen (8) en (9) in te drukken:

Acctiva Professional



Automatische accuspanningskeuze

Manuele vaste instelling voor 6V-accu

Manuele vaste instelling voor 12V-accu

Manuele vaste instelling voor 24V-accu

Acctiva Professional 42

? ↑↓ automat.	? ↑↓ 12V	? ↑↓ 24V	? ↑↓ 36V
Automatische accuspanningskeuze	*Manuele vaste instelling voor 12V-accu*	*Manuele vaste instelling voor 24V-accu*	*Manuele vaste instelling voor 36V-accu*

4. Gekozen spanning bevestigen door de Start/Stop-toets (10) in te drukken.

Beschrijving van de indicaties

Indicatie	Toestand	Oplossing
ERROR +-	Laadklemmen met verkeerde polariteit aangesloten	Laadklemmen met de juiste polariteit aanklemmen
ERROR °C/F >MAX	Te hoge temperatur - het laadapparaat is te heet	Het laadapparaat laten afkoelen
	Ventilator defect	Vakhandelaar opzoeken
ERROR SERVICE	Het laadapparaat heeft een algemeen defect	Vakhandelaar opzoeken
ERROR	Accu defect	Accu controleren
	Lader verkeerd ingesteld	Instellingen controleren: Ah, spanning
	Verbruiker(s) aan accu aangesloten	Verbruiker(s) uitschakelen of werkwijze „standaardlading“ kiezen.

Technische gegevens

	Acctiva Professional	Acctiva Professional 42
Netspanning	230 V AC, 50/60 Hz	230 V AC, 50/60 Hz
Nominaal vermogen	860 W	860 W
Laadspanning	6 / 12 / 24 V	12 / 24 / 36 V
Laadstroom	0,6 - 30 A	0,6 - 20 A
Nominale capaiteit laden	3 - 300 Ah	3 - 200 Ah
Aantal cellen	3 / 6 / 12	6 / 12 / 18
Duur van het inschakelen	100 %	100 %
Laadkarakteristiek	IUoU / IUIoU	IUoU / IUIoU
Beschermingsklasse	IP 31	IP 31
Gewicht	2000 g	2000 g
Afmetingn (b x h x d)	285 x 70 x 142 mm	285 x 70 x 142 mm

Veiligheidsvoorzieningen

Bij een veilige omgang biedt het laadapparaat bescherming tegen:
- vonkvorming bij het aanklemmen door spanningsvrije laadkabels,
- verkeerd polen[1] en kortsluiting van de laadkabels alsmede
- thermische overbelasting van de lader

[1] Bij de volgende werkwijzen is de bescherming tegen een verkeerde polariteit niet actief:
  a) Laden van diepontladen accu's
  b) Hulpbedrijf

Veiligheidsvoorschriften

Gevaren bij de omgang met de lader
Het laadapparaat is volgens de laatste techniek en de erkende veiligheidstechnische voorschriften gebouwd. Desondanks bestaat er bij verkeerde bediening of verkeerd gebruik gevaar voor
- het leven van de gebruiker of derden,
- de lader en andere voorwerpen van waarde van de gebruiker.

Alle personen die met inbedrijfstelling, bediening, onderhoud en reparatie van de lader te maken hebben, moeten
- dienovereenkomstig gekwalificeerd zijn,
- bekend zijn met de omgang met laders en batterijen
- deze bedieningshandleiding precies opvolgen.

Storingen die een gevaar voor de veiligheid betekenen, moeten vermeden en eventueel onmiddellijk verholpen worden.

Gebruik volgens de voorschriften
- Het laadtoestel is geschikt voor het laden van loodaccu's met vloeibare of met gelvormige elektrolyt
- Het laden van droge accu's (primaire cellen) is verboden.

Gebruik het apparaat alleen
- in liggende positie (zie afb.1),
- als het tegen direct zonlicht en binnendringend water beschermd is en
- de koellucht ongehinderd door de luchtspleten kan stromen.

Een ander of verdergaand gebruik geldt als niet volgens de voorschriften. Voor schade die hieruit ontstaat, is de fabrikant niet aan-sprakelijk.

Wijzigingen aan de lader
- Zonder toestemming van de fabrikant geen wijzigingen, in- of ombouwwerkzaamheden aan de lader uitvoeren.
- Onderdelen die niet in een onberispelijke toestand zijn, onmiddellijk laten vervangen.

Veiligheidsmaatregelen tijdens het gebruik
- Lader alleen gebruiken, wanneer alle veiligheidsvoorzieningen volledig functioneel zijn.
- Voor inschakelen van de lader ervoor zorgen dat niemand in gevaar wordt gebracht.
- Voor het afklemmen van de laderklemmen moet de lader van het net gescheiden zijn.
- De lader minstens één keer per week op uiterlijk vaststelbare schade en functionaliteit van de veiligheidsvoorzieningen controleren.

Gevaren door net- en laadstroom
- Laadklemmen goed gepoold aanklemmen.
- Laadkabels moeten vast, onbeschadigd en geïsoleerd zijn. Losse verbindingen en gesmoorde kabels onmiddellijk vervangen.
- Toevoerleiding naar net en apparaat regelmatig door een elektrotechnische vakman op functionaliteit van de beschermingsgeleider laten controleren.
- Voor het openen van de lader ervoor zorgen dat hij spanningsvrij is. Bouwelementen die elektrische lading accumuleren, ontladen.
- Het apparaat mag alleen op een contactdoos met beschermingsgeleider (aarding) worden aangesloten. Als extra beveiliging wordt de FI-veiligheidsmaatregel aanbevolen.
- Let op de netspanning! De gegevens op het typeplaatje van de lader moeten met de gegevens van het plaatselijke stroomnet overeenstemmen.

Gevaren door accumulatoren
- Accuzuur is een sterk bijtende vloeistof en mag niet met ogen, huid of kleding in contact komen. Zuurspetters onmiddellijk en grondig met schoon water afspoelen, indien noodzakelijk, een arts raadplegen.
- Het knalgas dat tijdens het laden ontstaat is licht ontvlambaar. Ontstekingsbronnen (open vuur, brandende sigaretten etc.) uit de buurt van de accu houden. Laat in verband met mogelijke vonkvorming ook het afklemmen van de laadkabels tijden het laden achterwege.
- Het laden mag uitsluitend in goed geventileerde of hiervoor bestemde ruimten plaatsvinden.

- Onderhoud van de accu volgens richtlijnen van de fabrikant uitvoeren en accu tegen vuil en mechanische beschadigingen beschermen.
- Tijdens het laden stijgt de zuurgraad van de accu.
- Geladen accu's in koele ruimten opslaan. Bij ca. +2ºC ontstaat de geringste zelfontlading.

Onderhoud en service
- Buitenzijde van de kast regelmatig met oplos-middelvrije producten reinigen.
- Gelieve u bij storingen met het aankoopbewijs / de factuur tot uw vakhandelaar te wenden.

Garantie en aansprakelijkheid
De garantietijd en waarborgingsperiode voor de acculader bedraagt 2 jaar vanaf datum van de rekening. Garantie- en aansprakelijkheidseisen bij persoonlijke ongelukken en materiële schade zijn echter uitgesloten, indien de schade aan één of meerdere onderstaande oorzaken toe te schrijven is:
- Gebruik van de lader is niet volgens de voor-schriften
- Onvakkundige montage en bediening
- Gebruik van de lader bij defecte veiligheids-voorzieningen
- Niet opvolgen van de aanwijzingen in de bedie-ningshandleiding
- Eigenmachtige veranderingen aan de lader
- Catastrofe door inwerking van vreemde licha-men en overmacht

Het CE-kenmerk
Het laadapparaat voldoet aan de principiële eisen van de richtlijnen voor laagspanning en bestendig-heid tegen elektromagnetische storingen en draagt daardoor het CE-kenmerk.